

Пун назив		ПРОЈЕКТОВАЊЕ СИСТЕМСКОГ СОФТВЕРА				
Скраћени назив	Статус	Семестар	ЕСПБ	Фонд часова (П+А+Ј)		
ПСС	изборни	VIII	5,0	2	1	1
Шифра предмета		РИ-2-045				
Школска година од које се програм реализује		2007/2008				
Врста и ниво студија, студијски програми: Академски студиј електротехнике. Први циклус. Студијски програми: Рачунарство и информатика						
Условљеност другим предметима: Нема услова пријављивања и слушања предмета. Потребна предзнања из предмета: ОРТ, ОС, ООЈ						
Циљеви изучавања предмета: Циљ предмета је да студенти упознају поједине компоненте системског софтвера и елементе системског програмирања.						
Име и презиме наставника и сарадника: Ред. проф. др Слободанка Ђорђевић-Кајан, Александар Станимировић, асистент						
Метод наставе и савладавање градива: Настава се изводи у облику предавања, аудиторних и лабораторијских вјежби на рачунару. Учење, тестови, задаће и консултације.						
Садржај предмета по седмицама:						
1	Увод у системски софтвер. Веза системског софтвера и хардвера. Системско програмирање.					
2	Увод у развој софтвера. Специфични модели за развој и пројектовање системског софтвера.					
3	Оперативни системи изнутра. Структура и имплементација концепата управљања процесима, нитима, фајловима, меморијом и У/И у оперативним системима Unix, Linux, MS Windows.					
4	Системско програмирање. Системски позиви за управљање процесима, нитима, меморијом, фајловима и улазом/излазом у оперативним системима Unix, Linux, MS Windows.					
5	Развој оперативних система. Избор и пројектовање архитектуре оперативног система.					
6	Пројектовање интерфејса. Имплементација и тестирање оперативног система.					
7	Пуниоци и повезивачи. Шеме, окбири за развој и пројектовање пуниоца и повезивача.					
8	I парцијални испит					
9	Технике и средства за статичку и динамичку анализу програма.					
10	Инструментирање и алати за инструментирање програма. Символичка евалуација.					
11	Едитори. Структура и функције едитора. Шеме едитора. Врсте едитора Оквири за развој.					
12	Средства за дебагирање софтвера. Модел процеса, технике и методе дебагирања софтвера.					
13	Класична и аутоматска средства за дебагирање софтвера. Пројектовање дебагера.					
14	Средства за тестирање софтвера. Технике, методе и оквири за тестирање софтвера.					
15	Аутоматско тестирање софтвера. Пројектовање средстава за тестирање софтвера. Примери.					
16	Околинe за развој софтвера. CASE алати. Околинe за програмирање и околинe за тестирање.					
17	II парцијални испит					
Оптерећење студента по предмету:						
Недјељно: Кредитни коефицијент 5/30=0.167 Недјељно оптерећење: =0.167 x40 сати =6 сати 70 минута			У семестру: Укупно оптерећење за предмет: 5 кредита x 30 сати/кредиту=150 сати Активна настава:4 x15= 60 сати предавања и вјежби, Континуална провјера знања: 12 сати Завршна провјера знања: 5 сати Самосталан рад: учење, консултације 73 сати			
Обавезе студента: Студенти су обавезни да похађају наставу, да ураде задаће и тестове, да раде колоквије и посјећују консултације.						
Литература: - L.L. Beck, System Software: An Introduction to Systems Programming, Addison-Wesley, 1997, С. Ђорђевић-Кајан, Е. Кајан, I. Поповић, UNIX системски прилаз, Електронски факултет Ниш, 1996						
Облици провјере знања и оцјењивање: Колоквијуми, тестови и задаће доносе до 60 бодова, завршни испит доноси до 40 бодова. Пролазна оцјена се добије ако се сакупи 50 или више бодова.						
Посебна напомена за предмет:						